

Anexo II TITULACIÓN: Grado en Biología MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales		 UNIVERSIDAD DE JAÉN <i>Facultad de Ciencias Experimentales</i>
Título del Trabajo Fin de Grado: BIODIVERSIDAD vs GEODIVERSIDAD		
1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
NOMBRE: Trabajo Fin de Grado		
CÓDIGO: 10216001		CARÁCTER: Obligatorio
Créditos ECTS: 12	CURSO: Cuarto	CUATRIMESTRE: Segundo
2. TUTOR/COTUTOR(en su caso)		
Luis M. Nieto Albert		
3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)		
General. Bibliográfico		
4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Competencias generales: CG6. Realizar análisis crítico de trabajos científicos y familiarizarse con su estructura. CG7. Utilizar las fuentes de información dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida. CG9. Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico. Competencias transversales: CT1. Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis CT3. Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna CT4. Conocer una lengua extranjera CT6. Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento CT7. Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional CT8. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones CT9. Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental Competencias Específicas: <i>* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto</i>		
Resultados de aprendizaje		
Resultado 216001A	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.	

Resultado 216001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 216001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 216001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

5. ANTECEDENTES

En el Grado en Biología, la asignatura de Principios de Geología para Biólogos pretende proporcionar a los estudiantes unos conocimientos básicos para entender el Sistema Tierra en su conjunto y, particularmente, la geosfera, en concordancia con la concepción moderna de la Tierra como un sistema constituido por varios subsistemas interrelacionados. Por otro lado, en el enfoque de esta asignatura se ha procurado tratar aquellos aspectos de la Geología que pueden tener mayor relación con la Biología, como puede ser el estudio de los suelos, los fósiles y la evolución de la vida.

El problema de las relaciones entre procesos biológicos y geológicos no es reciente. Así, Fyfe (1990) analizaba cómo la Tectónica de Placas condicionaba la biosfera y más recientemente, Parks y Mulligan (2010) estudian las relaciones entre la geodiversidad y los patrones de biodiversidad a gran escala.

6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Los elementos que componen la geodiversidad constituyen el sustrato sobre el que se asientan los ecosistemas. Por tanto, podría establecerse una relación de dependencia entre ambos, de forma que a tenor de la litología, las geoformas y las estructuras geológicas habrá distribuciones de especies y ecosistemas diferentes.

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Antecedentes sobre las relaciones entre biodiversidad y geodiversidad.
2. Analizar el concepto de Sistema Tierra y sus componentes.
3. Analizar las relaciones bio- geo-diversidad a gran escala: Tectónica de Placas y distribución de especies y ecosistemas. Estudio del registro estratigráfico. Ejemplos
4. Analizar las relaciones bio- geo-diversidad a mesoescala: Ciclos biogeoquímicos. Ejemplos.
5. Analizar las relaciones bio- geo-diversidad a microescala: bioerosión, biometeorización y biosedimentación. Ejemplos
6. Redactar la memoria final.
7. Preparación de la presentación oral.

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

Cockell, Ch., ed. 2007. An introduction to the Earth – Life System. Cambridge University Press. 319 p.

Fyfe, W.S. 1990. Geosphere forcing: plate tectonics and the biosphere. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 89, 185-191.

Knoll, A.H., Canfield, D.E. y Konhauser, K.O., eds. 2012. *Fundamentals of Geobiology*. Blackwell. 443 p.

Parks, K.E. y Mulligan, M. 2010. On the relationship between a resource based measure of geodiversity and broad scale biodiversity patterns. *Biodiversity Conservation*, 19, 2751-2766.

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

SEMANAS 1 Y 2: Antecedentes sobre las relaciones entre biodiversidad y geodiversidad.

SEMANA 3: Análisis del concepto de Sistema Tierra y sus componentes.

SEMANAS 4 Y 5: Análisis de las relaciones bio- y geo- diversidad a gran escala.

Tectónica de placas y distribución de especies y ecosistemas. Estudio de las grandes extinciones de la Historia de la Tierra.

SEMANAS 6 Y 7: Análisis de las relaciones entre bio- y geo-diversidad a mesoescala y microescala. Ciclos biogeoquímicos.

SEMANAS 8 Y 9: análisis de las relaciones entre bio- y geo-diversidad a microescala: bioerosión, biometeorización, biosedimentación.

SEMANAS 10, 11 Y 12: Redacción de la memoria final

SEMANAS 13 Y 14: Preparación y discusión de la presentación oral.

10. IMPLICACIONES ÉTICAS

El TFG requiere autorización de la Comisión de Ética: ☐ Sí ☒ No

En caso afirmativo, es preceptivo adjuntar la autorización del Comité de Bioética de la Universidad de Jaén o, en su defecto, la solicitud realizada a dicha Comisión.

Nota informativa: Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace: https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2014-15/2/102A/10216001/es/2014-15-10216001_es.html

Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>